

POLITICA NACIONAL DE INFORMACION

por
DOMINIQUE SAUGY de BABINI



**USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR**

Tesis presentada en cumplimiento de los requisitos
exigidos por la Facultad de Ciencias Sociales
para optar al título de Doctor
en Ciencia Política

Buenos Aires
UNIVERSIDAD DEL SALVADOR

1982

HOJA PARA EL TRIBUNAL DE TESIS

En cumplimiento de los requisitos para otorgar el título de Doctor en Ciencia Política a Dominique Saugy de Babini.

Observaciones de:

Padrino de la tesis:

Jurado:

Jurado:



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

A. INTRODUCCION

A.1. Presentación	I
A.2. Elección del tema	II
A.3. Objetivos	IV
A.4. Importancia del trabajo	V
A.5. Estructura y síntesis del trabajo	VI
A.6. Metodología	XIX
A.7. Fuentes de información bibliográfica	XXII
A.8. Limitaciones de la propuesta	XXVIII

1. VALOR DE LA INFORMACION COMO RECURSO

1.1. Valor de la información	2
1.2. Economía de la información	4
1.3. Información para el desarrollo	10
1.4. Información sobre recursos	21
1.5. Indicadores socio-económicos	23
1.6. Información industrial	30
1.7. Información en el sistema político	40
1.7.1. Política: comunicación e información	40
1.7.2. Comunicación y sistemas políticos	47
1.7.3. Información para la población en general	52
1.7.4. Información para la formulación de políticas	58
1.7.5. Información para y de la administración pública	65
1.7.6. La información en el proceso decisorio	74
1.7.7. Análisis comparativo de dos sistemas para la toma de decisiones o para la formulación de políticas	87

1.8. Información científica y tecnológica	90
1.8.1. Importancia de la información científica y tecnológica	90
1.8.2. Valor de la información científica y tecnológica	97
1.8.3. Transferencia de la información científica y tecnológica	102
1.8.4. Unesco y la información científica y tecnológica	112
1.8.5. El Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT)	117
 2. <u>EL CICLO DE LA INFORMACION</u>	
2.1. Teoría de la información	125
2.2. Modelo de transferencia de la información	127
2.2.1. Producción de la información	131
2.2.2. Procesamiento de la información	134
2.2.3. Comunicación de la información	136
2.2.4. Tecnología de la información	146
2.2.5. Acceso a la información: obstáculos que lo afectan	153
2.2.6. Acceso a la información: costo	157
2.2.7. Servicios a los usuarios	160
2.2.8. Sistemas y servicios de información	165
2.2.9. Uso de la información	172
2.2.9.1. Métodos para reunir información sobre necesidades de usuarios	179
2.2.9.2. Usuarios de la información	183
2.2.9.2.1. Usuarios de la información: universitarios; investigadores	183
2.2.9.2.2. Usuarios de la información: investigadores sociales	192
2.2.9.2.3. Usuarios de la información: estudio de un caso: los científicos políticos	195
2.2.9.2.4. Usuarios de la información: información para la práctica profesional	198

2.2.9.2.5. Usuarios de la información:

público en general

201

2.3. Cooperación entre servicios de información

203

2.3.1. Cooperación regional: sistemas de información
para América Latina

207

2.3.2. Cooperación regional (América Latina) en materia de
política y planificación de información

216

2.3.3. Recomendaciones de reuniones regionales (América Latina)

217

2.3.4. Cooperación iberoamericana

223

2.3.5. Cooperación internacional en materia de información
científica y tecnológica

227

2.3.6. Cooperación internacional de información para el
desarrollo (DEVSI)

255

2.3.7. Cooperación internacional de sistemas de informa-
ción de las Naciones Unidas

256

2.4. Acceso a bases de datos bibliográficos y factuales del mundo
desde la Argentina

283

2.5. Transferencia de información a través de las fronteras

292

3. POLITICA NACIONAL DE INFORMACION

3.1. Política nacional de información: antecedentes teóricos
más relevantes

321

3.2. Política nacional de información: necesidad de un enfoque
nacional integral en materia de información

329

3.3. Enfoque dinámico propuesto por J. Gray

338

3.4. Aspectos económicos

341

3.5. Política nacional de información: experiencias extranjeras

344

3.6. Principios orientadores de una política nacional de información

400

4. SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION

Pág

4.1. Sistema Nacional de Información	403
4.2. Requisitos para un Sistema Nacional de Información	414
4.3. Formulación de un plan para el Sistema Nacional de Información	416
4.4. Planificación del Sistema Nacional de Información según Unesco	418
4.5. Diseño del Sistema Nacional de Información	423
4.6. Organismo coordinador	430
4.7. Relevamiento de datos e inventario de recursos como base para el diseño del Sistema Nacional de Información	439
4.8. Los recursos humanos en el proceso de información	451
4.9. Marco legislativo para un Sistema Nacional de Información	463
4.10. Actividades iniciales del Sistema Nacional de Información	464
4.11. Evaluación y control del Sistema Nacional de Información	467

5. SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION EN LA ARGENTINA

5.1. Antecedentes históricos	474
5.2. Ubicación actual de las principales bibliotecas especializadas y centros de información	477
5.3. Sistema Nacional de Información en la Argentina: su necesidad	486
5.4. Propuesta de estructura	487
5.5. Organismo coordinador	491
5.6. Subsistemas Nacionales de Información Propuestos	503
5.6.1. Subsistema Nacional de Información Educativa	504
5.6.2. Subsistema Nacional de Información para la Administración Pública Nacional y Provincial	532
5.6.3. Subsistema Nacional de Información en Ciencias de la Salud	542

5.6.4. Subsistema Nacional de Información Jurídica	<u>Fág.</u> 555
5.6.5. Subsistema Nacional de Información en Comercio Exterior	562
5.6.6. Subsistema Nacional de Información Pública	565
5.6.7. Subsistema Nacional de Información Industrial	568
5.6.8. Subsistema Nacional de Información Estadística	572
5.6.9. Subsistema Nacional de Información Agropecuaria	573
5.6.10. Otros Subsistemas Nacionales de Información necesarios	578
Anexo: Información sobre investigación científica y tecnológica	579

BIBLIOGRAFIA

593



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Introducción

Sistema Nacional de Información en la Argentina

XVI

Capítulo 1: Valor de la información como recurso

Generación de ideas - innovaciones	34-5
Investigación de producto y transferencia de tecnología	36
Asistencia a la innovación tecnológica	37
Herramientas informativas a desarrollar	38
Necesidades de información científica y tecnológica en la investigación	39
Confidencialidad según origen de la información	67
Necesidad de información en la toma de decisiones	80
Funciones de información en una organización	81
Investigación y ayuda a la decisión	101
La biblioteca de investigación	110
Funciones de la biblioteca de investigación	111

Capítulo 2: El ciclo de la información

Esquema de distribución de responsabilidades en los sistemas y redes de información	164
Uso de la información científica y tecnológica	176
Necesidad de análisis y difusión de la información	177
Modelo de flujo de operaciones en un sistema cooperativo de información (regional)	213
Invasiones de información	306

Capítulo 3: Política nacional de información

Sistema Nacional de Información de Colombia

370

Capítulo 4: Sistema Nacional de InformaciónLas 3 etapas en la Formulación del Plan para un Sistema Nacional
de Información

411

Estructura General de un sistema de información

413

Principales parámetros de planeamiento

461

Mecanismos de control y evaluación

470-1

Capítulo 5: Sistema Nacional de Información en la Argentina

Extensión, población y bibliotecas por jurisdicción

478

Sistema Nacional de Información: propuesta de estructura

487

Indicadores básicos del sector educacional

504

Salida tipo del Sistema de Informática Jurídica

561

Difusión masiva de información: infraestructura disponible

566

Indicadores industriales

568-9

Presupuesto en ciencia y tecnología (destino)

582

Clasificación de unidades de investigación científica
y tecnológica

586-8

Publicaciones científicas en el mundo

589-590



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

A.1. Presentación

La administración de los recursos disponibles se ha convertido en un tema de especial interés en el mundo por existir una clara conciencia de que los mismos son limitados, principalmente por razones naturales, económicas, políticas o tecnológicas.

La información es uno de esos recursos de los cuales disponen las naciones para el logro de sus objetivos económico-sociales y culturales y la información es, en la mayoría de los casos, un insumo crítico en actividades y funciones productivas (de bienes y servicios), en actividades y funciones de investigación y estudio, en actividades y funciones relacionadas con procesos decisorios y de evaluación en la formulación de políticas, etc.

Por lo tanto, esa información como recurso tiene un valor y, por supuesto, tiene un costo. El ciclo de producción/obtención, procesamiento, comunicación y uso de la información necesaria a nivel nacional debe coordinarse mediante una orientación global de acuerdo con prioridades (política nacional de información) y una estructura organizativa (sistema nacional de información) que coordine los recursos y servicios en materia de información a nivel nacional y su vinculación con el contexto internacional.

A.2. ELECCION DEL TEMA

Considerando que la información es un recurso más del cual disponen los países, hace unas décadas surgió -dentro de la ciencia económica- una nueva especialidad, la "economía de la información", que se preocupa del enfoque económico en la producción-procesamiento-distribución y uso de la información.

De esta misma forma se observa -en esta última década principalmente- un acercamiento de la ciencia política al tema de la información en lo que da en llamarse "política de la información", básicamente por haberse reconocido que es un recurso que, según como sea producido, procesado, difundido y usado, genera consecuencias relevantes en una sociedad.

En los países más desarrollados la necesidad de una política en materia de información se orienta básicamente a:

- a. coordinar esfuerzos para producir u obtener toda aquella información necesaria para lograr sus objetivos político-sociales, económicos y culturales (más del 90% de la información científica y tecnológica se produce en los países desarrollados).
- b. transferir información a otros países acompañando la transferencia de tecnologías, ideas, etc.
- c. proteger la privacidad de sus informaciones consideradas estratégicas y los datos privados de sus ciudadanos.
- d. promover el desarrollo de su industria de la información y transferir luego esa tecnología a países que aún no la tienen.

En este trabajo se desarrolla el fundamento teórico-práctico en apoyo de la tesis que sostiene la necesidad de una política nacional de información acorde con las características particulares de la producción/obtención, procesamiento,

difusión y uso de información en un país en desarrollo de nuestra naturaleza.

La propuesta innovadora consiste en dejar de considerar la información únicamente como una componente más dentro de cada función económico-social (estudio-investigación-decisión, producción, etc.) y enfocarla como un recurso nacional de vital importancia que debe ser considerado por las políticas públicas a nivel nacional y estudiado por la ciencia política entre sus temas de investigación.

El contar personalmente con una licenciatura en ciencia política (Universidad del Salvador), estudios de postgrado en documentación científica (Universidad de Buenos Aires), investigación en el tema (CAICYT/CONICET) y 12 años dirigiendo un servicio de información regional, constituyen los antecedentes más destacables que orientaron la elección del tema del punto de vista de preferencias personales.

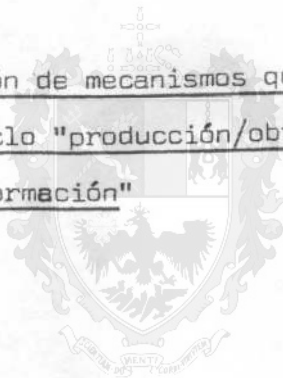


USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

A.3. OBJETIVOS

Se considera que, ubicar a la "información" entre aquellos temas de los cuales se ocupa la ciencia política y las políticas públicas nacionales facilitará:

- 1) la comprensión de la problemática por parte de los analistas políticos y de las autoridades, favoreciendo un cambio de actitud en cuanto al valor que se le asigna a la variable "información" en nuestro medio y con ello se facilitará
- 2) la implementación de mecanismos que permitan mejorar en nuestro medio el ciclo "producción/obtención-procesamiento-comunicación y uso de la información"



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

A.4. IMPORTANCIA DEL TRABAJO

El aporte original y principal valor del presente trabajo lo constituyen:

- . la síntesis de antecedentes mundiales en el tema
- . el enfoque del recurso "información" desde la perspectiva de la ciencia política y de las políticas públicas
- . la propuesta de un sistema nacional de información para la Argentina con la descripción de su estructura y principios orientadores de una política nacional de información.

La importancia de cada tema en sí se presenta en la parte inicial de cada capítulo.



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

A.5. ESTRUCTURA Y SINTESIS DEL TRABAJOCapítulo 1 - Valor de la información

Esta primera parte del trabajo presenta el análisis del insumo "información" en actividades y funciones de creciente complejidad en el ámbito económico-tecnológico, social y cultural.

La información es uno de los tantos recursos que necesita toda organización social (empresas, universidades, ministerios, partidos políticos, etc.) para alcanzar fines específicos (ganancias, tasas de crecimiento, imagen social, influencia política, etc.). La importante suma del producto bruto nacional que gastan los países desarrollados en actividades o transferencia de información y en la industria de la informática, ha dado nacimiento a una especialidad nueva: la economía de la información, en la cual la información tiene un valor y puede también analizarse mediante el principio clásico de la oferta y la demanda. De la misma forma, en los últimos años se observa el nacimiento de otra especialidad: la política de la información, de interés tanto para los países desarrollados como para los países en desarrollo (este tema se analiza en el capítulo 3).

Del punto de vista nacional, cada país debe tener claro cuáles son sus propios objetivos y metas a fin de demandar, internamente, la producción de aquella información que responda a las circunstancias socio-económicas y culturales propias, complementándolas con aquella información del contexto internacional que requiera para el cumplimiento de sus objetivos. En algunos casos estos objetivos se explicitan en planes de desarrollo, pero en muchos otros casos las metas de una nación no se encuentran definidas en un plan, pero sí implícitas en los documentos oficiales, deci-

siones políticas, etc. Ello exige, a los encargados de establecer la política en materia de información, una verdadera tarea de investigación para deducir las necesidades de información a nivel nacional, regional y local (en el capítulo 3 se presentan varias metodologías para realizar esta investigación).

En cada sección del primer capítulo se analiza la importancia de la información como insumo crítico en procesos y funciones que requieren conocimientos sobre:

- la base productiva creadora de bienes y servicios
- los recursos naturales, humanos, económicos y tecnológicos, etc.
- los objetivos económico-sociales, políticos y culturales que se persiguen
- la base jurídico-legal y normativa (este tipo de información está sobrevaluada en la administración nacional, provincial y local, donde debería promoverse la valorización de la información resultante de la investigación sistemática sobre la realidad socio-económica y cultural, tema que se trata en varias partes del presente trabajo)
- el sistema político: los hechos histórico-sociales y políticos; situación del sistema político y su funcionamiento; indicadores de conflicto; etc.
- la administración pública nacional, provincial y local
- la población en general y sus necesidades de información.

Al análisis de la información científica y tecnológica se dedica la última parte del capítulo 1, estudiándose también el proceso de transferencia de esa información y describiéndose la función del organismo nacional (Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica) y el internacional (Unesco) más relevantes en cuanto a asegurar esa transferencia de información científica y tecnológica, sobre todo considerando que el 95% de la investigación científica y tecnológica se realiza en países desarrollados (más del 75% de investigación mundial se realiza en Estados

Unidos de América, URSS, Alemania, Francia, Gran Bretaña y Japón).

Los costos de la investigación en temas de interés común para la humanidad (medio ambiente, energía, educación, etc.) son muy elevados y acceder a la información sobre lo ya investigado constituye un importante ahorro para los países que pueden así destinar los fondos a desarrollar investigación científica y tecnológica endógena en temas que son particulares al propio país o de interés prioritario. Es la política nacional de información de cada país que fijará las áreas prioritarias en las cuales debe asegurarse la transferencia de información científica y tecnológica nacional o internacional.

Capítulo 2 - El ciclo de la información

Incluye una descripción crítica del ciclo de la información en sus diferentes etapas de producción de la información, su comunicación (o no), procesamiento, difusión y usuarios finales de la misma. El conocimiento detallado de estas etapas permite en el tercero, cuarto y quinto capítulo del trabajo, efectuar propuestas realistas para una política nacional de información y la organización de un sistema nacional de información en general y en la Argentina en particular.

En el análisis de las etapas de procesamiento y difusión de la información se considera especialmente el impacto de la tecnología informática, tanto en el contexto internacional como su posible evolución en nuestro medio y, al final del capítulo, se hace referencia a los aspectos socio-políticos de la transferencia de datos a través de las fronteras por medios teleinformáticos.

El país no debe engancharse a las redes y sistemas internacionales de información como al servicio de agua o gas y recibir como torrente un cúmulo de información sin antes analizar detalladamente diversos factores

a tener en consideración, como ser por ejemplo:

- . dónde se procesa la información
- . cuál es el universo que abarca el sistema (algunos sistemas o servicios disponen únicamente de información proveniente de ciertos países)
- . cuál es la relevancia de esa información para el país
- . cuál es su costo para el país
- . necesidad de esa información
- . según se trate de datos primarios o datos secundarios, analizar qué posibilidad hay de acceder a los documentos originales
- . problemas idiomáticos.

Nuestro país está geográficamente alejado de los centros mundiales de producción científica y tecnológica pero, gracias a los avances de la tecnología principalmente satelitaria, verán los próximos años concretarse una serie de acciones tendientes a unir nuestro país con diversas redes de servicios de información que actualmente se ofrecen en el mundo. Justamente éste es el momento indicado para que el país analice detenidamente cada una de las redes, sus beneficios e inconvenientes, para que los servicios constituyan un verdadero aporte a la solución de problemas de interés nacional.

"La información adquiere toda su importancia en la medida en la cual esté disponible en el momento oportuno, lo que supone inevitablemente su organización sistemática."
(LA POLITIQUE DES POUVOIRS PUBLICS, 1980, p. 195).

Se describen en este capítulo diferentes tipos de servicios y sistemas de información y se da un lugar importante al análisis de la cooperación entre servicios y sistemas a nivel nacional, regional e internacional, incluyendo un capítulo de sistemas internacionales cooperativos de información, pues "los sistemas documentales internacionales donde cada

país aporta su producción nacional de información son una solución al problema de cómo favorecer la interdependencia sobre la dependencia". (MICHEL-MORIN, 1978, p. 25).

A nivel de cooperación regional se presentan servicios y sistemas regionales de información y recomendaciones de las principales reuniones, destacándose que la cooperación regional sólo será posible si en cada nación se hace el esfuerzo de asignar los recursos humanos, técnicos y económicos para coordinar los recursos informativos disponibles bajo la forma de un sistema nacional de información, tema que se analiza en los capítulos 3, 4 y 5.

Respecto al uso de la información, una vez presentados los aspectos que hacen a los obstáculos en el acceso a la información y métodos para relevar las necesidades de información de los usuarios (expresadas o no en demanda) se describen las características de los usuarios más importantes: universitarios, investigadores, profesionales liberales, decisores y funcionarios públicos y privados y el público en general. El uso productivo de la información se basa en dos tipos de condiciones:

- a) acceso asegurado y a tiempo a la información necesaria, preferentemente en el lugar de trabajo
- b) un medio ambiente que promueva el uso efectivo de la información recuperada

(BURCHINAM, 1974, p.87)

destacándose que este segundo aspecto requiere un cambio de valores respecto a la importancia de disponer de información proveniente de un estudio de la realidad, más allá de la información administrativa y normativa, sobre todo a nivel de administración pública nacional, provincial y local.

Capítulo 3 - Política nacional de información

Los fundamentos teóricos en materia de política nacional de información y el debate sobre la conveniencia o no de planificar a nivel nacional el recurso "información" son presentados en primer lugar en este capítulo donde se concluye que de no existir un mecanismo que estudie, coordine y oriente la producción-procesamiento-acceso y uso de información propia y foránea, es muy probable -y ya este siglo ha brindado ejemplos importantes en este sentido- que los intereses económicos regulen las prioridades en materia de producción-procesamiento-acceso y uso de la información sin un estímulo complementario que fortalezca el proceso en aquellos aspectos prioritarios para lograr los objetivos sociales y económicos que se persigan a nivel nacional.

En el presente capítulo se incluye el resultado del estudio de las experiencias extranjeras en materia de política nacional de información. La selección de países fue realizada de forma tal a poder incluir la experiencia en:

- . países desarrollados (por ejemplo Estados Unidos de América, República Federal de Alemania, Gran Bretaña, Canadá, etc.)
- . países en desarrollo (México, Venezuela, Israel, Chile, etc.)
- . países comunistas (URSS, China, etc.)
- . países que ofrecen modelos muy elaborados de política nacional de información (Colombia, Irán, India).

La descripción de la modalidad adoptada en cada país permite observar como aparecieron formas de cooperación y políticas nacionales de información en otros países, para mejorar el ciclo producción-procesamiento-uso de la información. En la última sección del capítulo, se presentan a

CONTEXTO NACIONAL

PRINCIPALES PRODUCTORES Y USUARIOS DE INFORMACION

PODER EJECUTIVO

Presidencia

Ministerios

Secretarías y Subsecretarías

Comisiones Nacionales

Institutos Nacionales

Consejos Nacionales

Fuerzas Armadas

PODER LEGISLATIVO

PODER JUDICIAL

GOBIERNOS Y ORGANISMOS DE PROVINCIA

MUNICIPIOS

EMPRESAS PUBLICAS Y PRIVADAS DE BIENES Y SERV.

BANCOS OFICIALES Y PRIVADOS

UNIVERSIDADES NACIONALES, PROVINCIALES Y PRIV.

INSTITUTOS DE INVESTIGACION

ORGANISMOS PROFESIONALES Y EMPRESARIOS

REPRESENTACIONES DE ORG.INTERNAC.Y GOB.EXTRANJ.

ACADEMIAS NACIONALES

FUNDACIONES

SINDICATOS

INSTITUTOS DE CAPACITACION PARA TECNICOS Y PROF.

CENTROS DE SALUD

MEDIOS DE COMUNICACION

COOPERATIVAS Y MUTUALES

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION

Subsistemas nacionales de información:

- AGROPECUARIA

- INDUSTRIAL

- ESTADISTICA

- JURIDICA

- PUBLICA

- COMERCIO EXTERIOR

- CIENCIAS DE LA SALUD

- ADMINISTRACION PUBLICA NACIONAL Y PROVINCIAL

- EDUCATIVA

- otros subsistemas de información que se consideren necesarios

Organismo coordinador del Sistema Nacional de Información:

. política nacional de información y tecnología informática

. cooperación internacional

. coordinación temas comunes:

* control bibliográfico nac.

* relev.activid.e infraestr.

* normas,formación,investig.

* redes recursos y servicios

CONTEXTO INTERNACIONAL

. SISTEMAS INTERNACIONALES DE INFORMACION

. SISTEMAS O SUBSISTEMAS NACIONALES DE INFORMACION DE OTROS PAISES

. SERVICIOS DE INFORMACION

. REUNIONES REGIONALES E INTERNACIONALES EN INFORMACION

. COOPERACION INTERNACIONAL

. ACUERDOS BI Y MULTILATERALES EN MATERIA DE INFORMACION, INFORMATICA Y TELEINFORMATICA

. ACUERDOS REGIONALES E INTERNACIONALES PARA NORMALIZACION, TRADUCCIONES, FORMACION DE ESPECIALISTAS Y USUARIOS DE LA INFORMACION, INVESTIGACION EN INFORMACION, CONTROL BIBLIOGRAFICO INTERNACIONAL, ACCESO AL DOCUMENTO PRIMARIO

. BASES DE DATOS Y SERVICIOS COMERCIALES

. otras actividades internacionales

modo de orientación los siguientes principios para una política nacional de información:

- los ciudadanos deben disponer de la información necesaria para su participación en la comunidad y para mejorar su calidad de vida y de trabajo
- la información debe ser considerada como un recurso nacional y valorizada su importancia como medio para la consecución de fines determinados
- debe existir una estrecha vinculación de la política nacional de información con la política nacional de desarrollo o políticas sectoriales en las áreas prioritarias, para responder a sus necesidades de información
- la política nacional de información debe promover el espíritu de cooperación, implementando un sistema nacional de información basado en la infraestructura existente que permita responder a las necesidades de información existentes
- los conocimientos producidos en el país deben ser comunicados a aquellos sectores que requieran esa información dentro de las fronteras. Los conocimientos producidos en el resto del mundo y de interés prioritario para el país deben ser accesibles mediante su difusión entre los sectores interesados y facilitando el acceso a documentos primarios. En temas no prioritarios deben asegurarse los mecanismos que permitan acceder a la información en caso de necesidad
- la política nacional de tecnología informática debe acompañar a la política nacional de información.

Capítulo 4 - Sistema Nacional de Información

Se presentan los fundamentos teórico-prácticos de un sistema nacional de información, forma organizativa propuesta para que, aquellos que trabajan en actividades políticas, económicas, científicas, educativas, sociales, ciudadanas y culturales en el país tengan posibilitado/agilizado el acceso a la información necesaria que les permita prestar su contribución a la comunidad, mejorar su eficiencia laboral y su calidad de vida.

En este trabajo se adopta la definición de Unesco de un sistema nacional de información como una "red de recursos de información existentes, completados con nuevos servicios para cubrir los vacíos que se identificaron, coordinados de manera que fortalezcan y desarrollen las actividades de cada unidad, y permitiendo así que cada categoría específica de usuarios reciba las informaciones que respondan a sus necesidades y a sus posibilidades. La conducción de sistemas nacionales implica la existencia de un proyecto político para definir prioridades, una coordinación de recursos orientada a la solución de problemas que se presentan y un enfoque sistemático pero flexible de los problemas de información" (UNESCO, MANUAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN, 1980).

Es muy importante que se parta del estudio de las "necesidades" para luego determinar "funciones" antes de armar las "estructuras". No se trata de crear un sistema rígido sino flexible y adaptable a los cambios y a las necesidades de información; tampoco se trata de crear un monopolio estatal centralizado de la información, sino que se propone la coordinación de actividades descentralizadas en beneficio de todas las partes autónomas y del conjunto en general.

En este capítulo, luego de describir las características de un sistema nacional de información y sus requisitos, se incluyen los textos relacio-

nados con su planificación y diseño, siendo importante destacar que está formado no sólo por los subsistemas nacionales de información en las diversas áreas (agricultura, educación, salud, etc.) sino que, además -como parte muy importante del sistema- está compuesto por los canales de comunicación y vínculos que se establezcan entre estos subsistemas y entre los subsistemas y el organismo de coordinación. Debe:

- asegurarse de que la substancia de la información que ofrece el sistema responde a las necesidades de los usuarios, y
- asegurarse de que la forma de la información que ofrece el sistema es la que los usuarios encuentran más conveniente y aceptable.

Las principales etapas al planificar el sistema nacional de información incluyen:

1. la formulación de los objetivos generales o los principios orientadores del sistema nacional de información
2. el estudio de la infraestructura disponible en materia de información en el país
3. el establecimiento de un organismo coordinador o punto focal del sistema nacional de información
4. la preparación o diseño del sistema
5. la iniciación de programas o actividades conducentes al desarrollo de ese sistema nacional de información.

Luego, en el capítulo, se describen las características y funciones del organismo coordinador del sistema nacional de información y se describen los aspectos fundamentales en cuanto a:

- . relevamiento de datos e inventario de recursos como base para el diseño del sistema nacional de información
- . formación y perfeccionamiento de recursos humanos: quienes participan en el proceso de la información, desde los generadores hasta los usuarios de esa información, pasando por quienes tienen la responsa-

bilidades en materia de política, de procesamiento, incluyendo a quienes investigan, diseñan y ejercen actividades docentes relacionadas

- . marco legislativo del sistema nacional de información
- . sus actividades iniciales
- . y el proceso de evaluación y control del sistema.

Capítulo 5 - Sistema Nacional de Información en la Argentina

Luego de presentar los antecedentes existentes en nuestro país en materia de cooperación interbibliotecaria, se incluye en el presente capítulo un estudio detallado de la ubicación actual de los principales servicios de información existentes en el ámbito nacional y provincial.

En base al estudio de los antecedentes y de la infraestructura existente, se fundamenta la necesidad de una coordinación global del recurso "información" y se propone una estructura de sistema nacional de información para la Argentina, que abarque e integre en forma coordinada los recursos y servicios del ciclo "producción-procesamiento-comunicación y uso de la información" en el contexto nacional y, asimismo, facilite el intercambio de información y la cooperación en el contexto internacional. En la actualidad, existen importantes actividades de cooperación interbibliotecaria (que se presentan en la descripción de cada uno de los subsistemas nacionales de información y del organismo coordinador propuestos) y cooperación internacional en determinados sectores nacionales pero, la falta de coordinación del recurso "información" a nivel nacional (segunda columna del cuadro en pág. xvi), resulta en:

- . desconocimiento de la información de interés general producida por la mayoría de los sectores de la primera columna en el cuadro; de ello resulta la gran dificultad en el acceso a información producida en el país y también la imposibilidad de una eficiente participación

- en los sistemas internacionales de información indicados en la tercera columna del gráfico
- . de los usuarios reales o potenciales de información incluidos en la primera columna del cuadro, sólo algunos (universitarios y consejos o institutos de investigación) son habituales usuarios de los servicios de información y son conocidas en algunos casos sus necesidades de información, siendo quienes valoran el uso de la información. (Respecto a los demás sectores de la lista, es necesario estudiar sus necesidades de información y crear los servicios más adecuados para responder a esas necesidades)
 - . inexistencia de una política nacional de información que fije objetivos a nivel nacional en relación a la producción/obtención-procesamiento-comunicación y uso de la información de acuerdo con las prioridades y necesidades económicas, sociales y culturales
 - . inexistencia de coordinación en temas de interés común a todos los sectores: normalización, teleinformática, formación, investigación sobre necesidades de información, automatización, acceso a documentos primarios, relevamientos sobre necesidades de información, etc.
 - . existencia de duplicación y superposición en algunas áreas mientras que otras quedan sin cubrir.

En la descripción de los subsistemas nacionales de información propuestos (segunda columna del cuadro) se incluyen los antecedentes -si existieran- y se propone un organismo coordinador de cada subsistema. Los subsistemas propuestos abarcan los sectores:

- agropecuario
- industrial
- estadístico
- jurídico
- información pública
- comercio exterior
- ciencias de la salud

- administración pública nacional y provincial
- educación.

Existen otros sectores importantes que pueden coordinar sus recursos y servicios informativos en el futuro de acuerdo con las necesidades que se observen y las prioridades que se establezcan en la política nacional de información.

Para coordinar los recursos y actividades existentes y promover aquellas inexistentes que sean necesarias y aquellas actividades comunes a todos los subsistemas se propone un organismo coordinador del sistema nacional de información, organismo que debe estar ubicado al más alto nivel en el Poder Ejecutivo Nacional con las funciones principales que se señalan en el cuadro en pág. XVI.



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

A.6. METODOLOGIA DE TRABAJO

Orientada inicialmente por especialistas internacionales en el tema y por la misma bibliografía básica, se cumplieron etapas de investigación bibliográfica, estudio de casos, entrevistas y correspondencia, relevamiento de indicadores y otras actividades detalladas al pie, sin un orden fijo y establecido, principalmente debido a la demora en recibir la documentación solicitada al exterior y a organismos internacionales.

Se trabajó en la investigación en el período 1978-1981 y, una vez aprobado el marco teórico de la investigación, se redactó el trabajo durante el primer semestre de 1982, incorporándose el análisis de algunos documentos recibidos en ese último período.

Actividades principales en el período 1978-1981:

Contexto nacional

- investigación bibliográfica de libros, artículos, informes, documentos, trabajos presentados en congresos, etc. publicados en el país
- análisis del organigrama de la Administración Pública nacional y provincial para ubicar los servicios de información existentes en cada organismo
- estudio de los antecedentes existentes en el país en materia de cooperación interbibliotecaria, política nacional de información, redes y sistemas de información
- análisis de los productores y usuarios de información en el contexto nacional
- análisis de indicadores estadísticos y factuales para obtener información sobre educación, producción industrial, investigación cien-

tífica y tecnológica, personal profesional en la Administración Pública Nacional, etc.

- entrevistas con especialistas del tema, funcionarios de organismos relacionados con la información
- reuniones periódicas con el padrino de la investigación (Prof. Waldino Suarez)

Contexto internacional

- investigación bibliográfica: artículos, libros, informes, publicados en el exterior y por organismos internacionales
- correspondencia con especialistas extranjeros y de organismos internacionales
- análisis de los sistemas internacionales y regionales cooperativos de información existentes, y estudio de la participación de nuestro país en los mismos
- análisis de otros sistemas internacionales y regionales de información (no cooperativos)
- estudio de la estructura y funciones de los organismos regionales e internacionales más activos en el tema
- investigación sobre experiencias en materia de coordinación nacional de información en una selección de países que incluyó países desarrollados, en desarrollo, comunistas, etc.

- estudio de las tendencias (teóricas y prácticas) en materia de política nacional de información y política nacional de tecnología informática y teleinformática
- estudio de la problemática de la transferencia de datos a través de las fronteras y acceso a bases de datos vía satélite.
- estudio de los documentos presentados en conferencias y congresos relacionados con la problemática planteada.



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

A.7. FUENTES DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA

Del total de trabajos analizados, la selección final incluida en la bibliografía comprende 262 referencias bibliográficas, que corresponden a:

- 89 Artículos de revistas científicas de documentación, información e informática, ciencias sociales, comunicación, ciencia política, etc.
- 62 Trabajos presentados en congresos, conferencias, seminarios y reuniones nacionales, regionales e internacionales de información, documentación, informática y teleinformática.
- 37 Informes técnicos y documentos de organismos gubernamentales y privados e internacionales.
- 36 Libros en los temas de la investigación.
- 20 Libros, manuales, informes técnicos preparados por especialistas internacionales y publicados por la Unesco.
- 12 Obras de referencia: anuario estadístico, repertorios de unidades de información y de institutos de investigación, censos, enciclopedias.
- 7 Artículos de diarios.

Características de la documentación analizada:

Idioma: aproximadamente el 80% de la documentación analizada en inglés y 20% en español o francés

Origen: aproximadamente el 90% de la documentación fué publicada en el exterior y el 10% en el país.

Descripción de las fuentes de información bibliográfica

- documentos de organismos gubernamentales: Subsecretaría de Informática, Secretaría de Ciencia y Tecnología, Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica, Instituto Nacional de Administración Pública, Instituto Nacional de Estadística y Censos, etc.

- colecciones especializadas en el tema: se analizaron los trabajos registrados en los temas de interés en las bibliotecas del Instituto Bibliotecológico de la Ciudad de Buenos Aires y el Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.

Nacionales

- libros, artículos, informes, etc., de especialistas en el tema, publicados mediante el análisis de bibliografías, catálogos de bibliotecas, revistas de resúmenes, referencias de otros autores, etc.

- documentos y trabajos presentados en reuniones, congresos y seminarios nacionales de información, documentación, tecnología informática teleinformática y administración pública.

USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

- documentos de gobierno: documentos relacionados con política nacional de información, sistemas nacionales de información y otros temas de interés.

- correspondencia con especialistas y funcionarios extranjeros en el tema.

Extranjeras

- documentos y trabajos presentados en reuniones, congresos y seminarios extranjeros de información, documentación, tecnología informática y teleinformática.

- artículos y libros escritos por especialistas en el tema: ubicados a través de :
 - . análisis de bibliografías especializadas
 - . consulta de catálogos, índices de revistas especializadas, revistas de resúmenes, estados del arte, etc.
 - . análisis de los trabajos sobre el tema registrados en la Biblioteca Lincoln
 - . consulta en bases de datos bibliográficos y factuales (ver pág.XXV)

Extranjeras
(cont.)

- documentos y publicaciones de organismos nacionales extranjeros que realizan investigación y brindan servicios y/o asistencia internacional en materia de información y documentación:
 - . International Development Research Centre, Canadá
 - . British Library, Gran Bretaña
 - . Mission Interministerielle de l'Information Scientifique et Technique, Francia
 - . Fundación para el Desarrollo Social de las Comunicaciones (FUNDESCO), España
 - . National Science Foundation, Estados Unidos
 - . British Council, Gran Bretaña

UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

- documentos de organismos internacionales
 - . documentos preparados por expertos en relación a política nacional de información, sistemas nacionales de información, tecnología informática y teleinformática, etc.
 - . manuales, guías, directorios de sistemas y servicios de información
 - . estados del arte
 - . descripción de servicios y sistemas regionales e internacionales de información
 - . boletines, revistas, etc.

Regionales e
internacionales

Publicados por:

- * Organismos de las Naciones Unidas: Unesco, CEPAL/CLADES
- * DEA
- * OCDE
- * IBI
- * CREI
- * FID y FID/CLA
- * IICA/CIDIA
- * IFLA

Regionales e
internacionales

(cont.)

- documentos y trabajos presentados en congresos, reuniones nacionales e internacionales en materia de información, documentación, ciencia y tecnología, tecnología informática y teleinformática
- correspondencia personal con especialistas y consultores internacionales en el tema

Consulta en bases de datos bibliográficos factuales

Vía satélite, a través de una terminal de computadora del Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (ver descripción del servicio en pág. 263) se consultaron bases de datos bibliográficos para obtener:

- a. referencias sobre las publicaciones más recientes en el tema en el mundo
- b. referencias sobre las investigaciones realizadas en el tema o tesis de doctorado
- c. referencias sobre trabajos presentados en congresos

a. Bases de datos bibliográficas consultadas sobre artículos de revistas científicas, informes técnicos, libros, etc.

a.1. Social SCISEARCH, Estados Unidos de América

Incluye referencias bibliográficas de artículos aparecidos en las 1.500 revistas de ciencias sociales más importantes del mundo.

a.2. Compendex, Estados Unidos de América

Incluye referencias bibliográficas y resumen de la literatura mundial en ingeniería y tecnología (más de 3.500 revistas especializadas), incluyendo informática y teleinformática que fueron las áreas consultadas.

a.3. SCISEARCH, Estados Unidos de América

Incluye más de 7 millones de referencias bibliográficas de artículos, libros, etc. en todas las especialidades, pues es multidisciplinario y mundial.

a.4. Sociological Abstracts, Estados Unidos de América

Incluye referencias bibliográficas y resumen de los artículos aparecidos en más de 1.200 revistas de sociología del mundo, así como trabajos presentados en congresos.

a.5. Public Affairs Information Service International (PAIS), Estados Unidos

Referencias bibliográficas y resumen en temas de interés público tomados de 800 publicaciones periódicas en inglés y 6.000 documentos por año aproximadamente.

a.6. Library and Information Science Abstracts (LISA), Gran Bretaña

Incluye referencias bibliográficas y resumen de artículos y documentos en el área de información y documentación.

a.7. US Political Science Documents, Estados Unidos de América

Incluye referencias bibliográficas y resúmenes de los artículos aparecidos en 150 revistas de Ciencia Política publicadas en los Estados Unidos de América.

b. Bases de datos sobre investigación consultadas

b.1. National Technical Information Service (NTIS), Estados Unidos de América
Incluye referencias de las investigaciones patrocinadas por el gobierno de los Estados Unidos de América.

b.2. Comprehensive Dissertation Index, Estados Unidos de América
Incluye referencias de las tesis de doctorado presentadas en universidades de los Estados Unidos de América y Canadá desde 1861.

b.3. Smithsonian Science Information Exchange Current Research (SSIE), Estados Unidos de América
Contiene referencias de las investigaciones gubernamentales y privadas en curso de realización en los Estados Unidos de América.

c. Bases de datos sobre trabajos presentados en congresos

c.1. Conference Papers Index, Estados Unidos de América
Referencias sobre trabajos presentados en congresos en los Estados Unidos de América e internacionales, desde 1973.

USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Una vez realizada la consulta en cada base de datos, se solicitaron a los autores los documentos originales que fueron analizados y se citan en la bibliografía cuando su contenido fue utilizado para el trabajo.

A.8. LIMITACIONES DE LA PROPUESTA

No hay organización posible de la información que por sí sola logre una mejor utilización de la información, pero sí constituye uno de los requisitos fundamentales en apoyo a un cambio de valores en el uso más adecuado y eficiente de la información como recurso nacional.

Es necesario ese cambio de valores, sobre todo en la administración pública, para que la información resultante de la investigación sistemática de la realidad sea uno de los componentes preferidos en los procesos decisorios, más allá de lo normativo-administrativo.

El éxito en la implementación de un sistema nacional de información como el propuesto en este trabajo dependerá básicamente de esas dos variables: la propuesta organizativa y la convicción del valor que tiene el disponer en el tiempo y forma adecuados- de información para el mejor funcionamiento de la sociedad.



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Capítulo 1 - VALOR DE LA INFORMACION COMO RECURSO

	<u>Pág</u>
1.1. Valor de la información	2
1.2. Economía de la información	4
1.3. Información para el desarrollo	10
1.4. Información sobre recursos	21
1.5. Indicadores socioeconómicos	23
1.6. Información industrial	30
1.7. Información en el sistema político	40
1.7.1. Política: comunicación e información	40
1.7.2. Comunicación y sistemas políticos	47
1.7.3. Información para la población en general	52
1.7.4. Información para la formulación de políticas	58
1.7.5. Información de y para la administración pública	65
1.7.6. La información en el proceso decisorio	74
1.7.7. Análisis comparativo de dos sistemas para la toma de decisiones o para la formulación de políticas	87
1.8. Información científica y tecnológica	90
1.8.1. Importancia de la información científica y tecnológica	99
1.8.2. Valor de la información científica y tecnológica	97
1.8.3. Transferencia de la información científica y tecnológica	102
1.8.4. Unesco y la información científica y tecnológica	112
1.8.5. El Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT)	117

1.1. VALOR DE LA INFORMACION

La actividad humana, para ser eficiente y efectiva, requiere apoyarse en las experiencias y en los conocimientos desarrollados previamente. Estos conocimientos se reflejan en información, como ser la información científica y tecnológica, indicadores económicos, información factual de hechos acontecidos, etc.

En los países industrializados se acepta como un hecho natural que la variable "información" sea uno de los factores clave del desarrollo económico-social mientras que los países en desarrollo apenas comienzan a reconocerle alguna importancia. Saracevic, un reconocido especialista en el tema de información de los Estados Unidos, dijo: "Muy lentamente, muy lentamente, está siendo reconocido que el proceso de desarrollo orgánico implica, además de factores humanos, económicos, técnicos y físicos, la información" (SARACEVIC, 1960, p. 216).

Los recursos son medios puestos a disposición de decisores para alcanzar fines establecidos y la información debe ser considerada un recurso nacional más que debe ser desarrollado de forma tal a optimizar su utilización para lograr los fines perseguidos.

"La información es un recurso nacional, similar a otros recursos como la energía, que debe ser usado para el bien público, el beneficio privado, y en algunos casos el intercambio comercial internacional." (ESTADOS UNIDOS. CONGRESO, 1975, p. 4).

"En el medio actual rico en información, aquellos que sepan explotar esos recursos más eficientemente serán aquellos que tendrán éxito." (LADENDORF, 1970).

La OECD en la reunión realizada en 1971 en París destacó que "quizás el más importante acontecimiento de la próxima década será el reconocimiento del verdadero valor de la información -de la correcta información- relevante para nuestras necesidades, disponible en forma utilizable para todos aquellos que la necesiten".



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

.../

1.2. ECONOMIA DE LA INFORMACION

La importante suma del producto bruto nacional que gastan los países desarrollados en actividades de información y en la industria de la informática, ha dado nacimiento a una especialidad nueva: la economía de la información, en la cual la información tiene un valor y puede también analizarse mediante el principio clásico de la oferta y la demanda.

La información es uno de los tantos recursos que necesita toda organización social (empresas, universidades, ministerios, partidos políticos, etc) para alcanzar fines específicos (ganancias, tasas de crecimiento, imagen social, influencia política, etc.), dependiendo los objetivos de la naturaleza de esa organización. Todo recurso se caracteriza porque tiene un valor y un costo. Su valor es la contribución a alcanzar los objetivos de la organización.

La especialidad "economía de la información" analiza justamente esas variables: el valor, el costo y la utilidad de la información, definiendo utilidad de la información como la diferencia entre el valor y el costo de la información. Como casi todos los otros recursos de una organización, la información presenta el conocido fenómeno de los rendimientos decrecientes: pasado un cierto nivel de información, incrementos de ella producen incrementos del valor de la información cada vez menores.

Naturalmente, a toda organización le interesa diseñar sistemas de información óptimos, que son aquellos para los cuales el valor marginal de la información iguala a su costo marginal. De tal forma la utilidad marginal de la información es nula: hemos incrementado la información hasta que el valor de una cantidad de información adicional iguala al costo de esa información adicional.

La información tiene un valor porque reduce nuestra incertidumbre acerca de la naturaleza del mundo que nos rodea y por lo tanto nos permite tomar mejores decisiones que acercan más los resultados obtenidos a los objetivos de

.../

la organización. Pero la información es económicamente conveniente siempre que el incremento de valor de una mejor decisión exceda el costo de la información. La información es conveniente sólo si:

- 1) modifica nuestro conocimiento del mundo que nos rodea
- 2) incrementa el valor esperado de una decisión
- 3) el incremento de ese valor esperado es mayor que el costo de la información.

Respecto al valor de la información es importante destacar algunos principios (BERTOLETTI):

a) La relatividad del valor de la información. La información

no tiene valor "per se", sino en función del problema a que se aplica, a la dimensión económica de los problemas de decisión en que se utiliza.

b) Para la persona que sabe utilizar la información para decidir mejor, la información tiene mayor valor, en cambio para el individuo que recibe la información y no la usa o no sabe usarla, no tiene valor alguno. El valor de la información crece cuando mejor la utiliza el destinatario de la información.

c) Una cierta información, de contenido y costo dados, puede ser económicamente conveniente para una organización y antieconómica para otra organización de menor dimensión, esto explica un poco por qué las organizaciones grandes pueden disponer de mayor información que las pequeñas. Les cuesta lo mismo a ambas obtenerla pero el valor de la información es mayor para la organización grande. Lo que es económicamente conveniente para la organización grande puede no serlo para la pequeña.

d) Si la información no mejora el conocimiento de la realidad, o no mejora el valor esperado de las decisiones, o si las decisiones no se llevan a la práctica, entonces la información es antieconómica pues la utilidad de la información es negativa: cuesta pero no vale.

.../

e) El valor de la información es proporcional a la calidad de la estructura de la información (información que se acerca más a la información perfecta, donde cada mensaje determina unívocamente un estado de naturaleza). La información perfecta produce certidumbre acerca del estado de la naturaleza y tiene valor máximo. Ej.: en un estudio cuantitativo de mercado la estructura de información es tanto más perfecta cuanto mayor es el tamaño de la muestra.

f) El valor de la información es tanto mayor cuanto mayor es la incertidumbre a priori acerca del verdadero estado de la naturaleza.

g) El valor de la información adicional acerca del estado de la naturaleza existente disminuye a medida que la naturaleza es más predecible. En el caso extremo de certeza a priori, el valor de la información adicional es nulo.

h) El valor de la información es tanto mayor cuanto mayor es el riesgo económico en caso de que, elegida la alternativa óptima según la información a priori, se dé un estado de la naturaleza poco esperado. La información es una especie de seguro contra los acontecimientos inesperados. Cuanto mayor es la pérdida en caso de un acontecimiento improbable, tanto mayor es el valor de la información que dice algo acerca de su probabilidad o improbabilidad.

Podemos resumir diciendo que la información tiene valor siempre y cuando nos permita mejorar la visión de un problema y tomar mejores decisiones. La información no tiene valor absoluto, sino relativo a la dimensión (por ej. económica) del problema y al uso que sepa darle el analista, a la habilidad del responsable de la decisión. La información no utilizada tiene valor nulo y la información mal utilizada no tiene todo el valor que podría tener si se la utilizara bien.

.../

7

Como toda información tiene un costo, la información no utilizada siempre es antieconómica. Lo mismo ocurre con la información irrelevante o insignificante. Cuando la información no sirve para mejorar la calidad de las decisiones, siempre es antieconómica. La información que no conduce a una mejor acción a través de mejores decisiones es siempre antieconómica.

Para la toma de decisiones es fundamental:

- la selectividad en la información evitando exponer al responsable de las decisiones a una masa de información. De allí la importancia de contar con especialistas de información en condiciones de efectuar la selección o reelaboración de la información.
- el tiempo de respuesta es otro factor clave y con los modernos sistemas de computación y telex se está llegando en muchos temas al acceso directo (on-line) a datos en tiempo real. Pero esto es más importante para sistemas de control empresarial, financiero, etc., que para la planificación estratégica donde esta rapidez de respuesta agrega poco a la capacidad de predecir el futuro estado de naturaleza, que requiere:
- precisión en la información
- confiabilidad en el sistema de información
- flexibilidad del sistema para modificarse de acuerdo con las necesidades

Otros autores han analizado el tema de la economía de la información, Lamberton, por ejemplo, dice que "la economía en una sociedad de información debe referirse a la economía de la información". (LAMBERTON, 1976, p. 261). Este autor considera, en el artículo citado, que la mejor manera de encarar una política nacional de la información económica es concebirla como una política económica nacional de la información. Lamberton dice que es necesario la economía de la información, pues una parte importante del producto bruto

.../

nacional se destina a actividades informativas, y por otra parte, un número creciente de la población activa empleada está en actividades relacionadas con la información y la tecnología informativa (principalmente en los países desarrollados).

Lamberton considera que existe poca comprensión de los procesos informativos, a pesar de la difundida buena voluntad para asignarles una importante función en el desarrollo económico. Esto hace que la economía tradicional durante largo tiempo haya evadido el tratar la información como un recurso económico.

"Se necesita gente bien informada para el eficiente funcionamiento de todo sistema económico y social. La provisión de los servicios informativos puede ayudar a la gente a utilizar mejor su ocio y sus horas de trabajo, adaptarse mejor al cambio, organizar más eficazmente su educación y la de su familia, a obtener mejor valor de sus ingresos cuando compran, contribuir mejor en las decisiones públicas y a vivir en mejor armonía con sus vecinos. Todo esto puede realizarse con tal de que se satisfagan ciertas premisas básicas. Los que reciben información, deben tener la capacidad de emplearla y esa facultad no debe restringirse ni neutralizarse por las acciones de otros. (LAMBERTON, 1976, p. 280).

En un trabajo sobre información para la planificación regional, Anthony Kuklinski (editado por Mouton, 1974) del Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social, el autor destaca que la economía de la información requiere una adecuada retribución a la inversión en sistemas de información. Esta depende de el uso productivo y eficaz de los sistemas. Entre otros factores, la adaptación de los servicios de información -en contenido, eficacia, presentación y costo- a las capacidades y necesidades específicas de los usuarios aseguraría un mejor uso de los servicios. En consecuencia, para desarrollar un servicio nacional que se adecúe a las necesidades de un gran público que utiliza esa información -que abarca desde planificadores

.../

de desarrollo, pasando por investigadores y para-profesionales, hasta el usuario común- los diseñadores del sistema de información y el personal operante deberían ser plenamente conscientes de los cambios y reajustes en énfasis y las nuevas dimensiones del programa de desarrollo para el sector. Por ejemplo, existe actualmente una tendencia a concentrarse en las necesidades de las zonas rurales, los habitantes de esas zonas, y los sectores pobres y en desventaja que hay en la sociedad. El programa para esta gente, especifica el tipo y la cantidad de personas que trabajan para la salud de la comunidad, médicos, en sub-centros, farmacéuticos, etc., que deben ser capacitados, la necesidad de prestar especial atención al bienestar social, a los discapacitados, y a la nutrición, higiene, sanidad maternal, cuidado de los niños, etc. Estas identificaciones prioritarias indican los tipos de recursos de información que se deben producir y utilizar, las áreas que deben cubrirse, la presentación de la información, las formas y medios de comunicación que se deben emplear, etc.



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

1.3.. INFORMACION PARA EL DESARROLLO

En un curso sobre planificación regional del desarrollo, dictado en el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, con sede en Santiago de Chile, Tormod Hermansen, dictó una serie de conferencias sobre el tema "Información para el desarrollo regional" donde se dieron conceptos importantes a tener en cuenta al considerar el tema de los servicios de información en apoyo al desarrollo.

Según Hermansen, hay que distinguir:

- el sistema que hay que controlar
- el sistema de control
- los sistemas de información que sirven de apoyo a los dos primeros.

Los sistemas de información no pueden analizarse como entes autónomos. Hay que considerarlos en relación con el sistema más amplio a cuyo servicio se encuentran, en este caso el sistema de control del desarrollo regional que se puede considerar como un proceso de aprendizaje, donde la información pertinente y la complejidad del modelo van surgiendo a través de las acciones y retroacciones incorporadas al sistema de control. Para el autor, el sistema de control ha de tener acceso a:

- Información del sistema:
 - . información sobre la naturaleza de los procesos que han de controlarse, es decir, las propiedades dinámicas del sistema controlado.
 - . metas y objetivos que deben perseguirse.
 - . métodos y procedimientos que han de aplicarse en el proceso de control.
- Información operativa:
 - . información sobre la evolución y el estado real del sistema controlado, con respecto a los procesos de que se trata.
 - . control e impulsos orientadores con el fin de entender las medidas de control (ej.: proseguimientos de ejecución, directrices para la acción).

La información operativa, a diferencia de la información del sistema, es

fundamentalmente un concepto de flujo y se renuevan algunas de sus partes para cada operación de control.

Las necesidades concretas de información para un determinado proceso de decisión deben determinarse con arreglo a las características del problema de decisión y de los métodos de adopción de decisiones de que se trate. Sin embargo, existen ciertas características comunes a cierto tipo de decisiones, ejemplo: en los procesos de producción.

A modo de ejemplo se pueden mencionar el "Manual de Proyectos de Desarrollo Económico" de CEPAL/NU en el cual se hace referencia en el capítulo de recopilación de antecedentes a los datos necesarios cuando se quieren implementar proyectos de desarrollo económico, o sea las necesidades de información para implementar proyectos de desarrollo económico:

- + Series estadísticas: de producción, comercio exterior, consumo de bienes y servicios.
- + Usos y especificaciones del bien o servicio que se quiere producir
- + Precios y costos actuales
- + Tipo de ideosincronía de los consumidores o usuarios
- + Fuentes de abastecimiento
- + Mecanismos de distribución
- + Bienes o servicios competitivos
- + Política económica, etc.

Según este manual de las Naciones Unidas, para recolectar este tipo de datos se puede recurrir a:

- Fuentes primarias: los consumidores, etc (encuestas, observaciones, etc.)

.../

- Fuentes secundarias: publicaciones especiales, estadísticas oficiales, estudios de institutos privados y gubernamentales, etc.

Segun Hermansen, para la planificación, al igual que para la adopción de decisiones, se requiere elaborar cierta información de entrada que se convierte en información de salida diferente. Pero la planificación tiene un carácter preparatorio y no entraña una obligación de actuar. Teniendo en cuenta que el propósito de la planificación es proporcionar una base racional a la adopción de decisiones dando información sobre:

- + Recomendaciones acerca de decisiones relativas a medidas a tomar
 - + Funciones de decisión que han de utilizarse
 - + Previsiones de variables que entran en las bases de decisiones
- en la entrada deberá recibir información sobre:
- + Evolución y situación del proceso de desarrollo (ejemplo: estadísticas, pre supuesto nacional)
 - Objetivos y metas de desarrollo suministradas sin preparación por el proceso político
 - Directrices para la selección de medidas y previsiones que emanan de la estra tegia a largo plazo

Para el autor (HERMANSEN, 1971) la planificación estructural plantea necesidades de información diferentes que una planificación compensadora u opera tiva pues los cambios estructurales traen situaciones desconocidas, nuevas o incertidumbre. Un sistema de información para la formulación de estrategias de desarrollo regional se ajustará al sistema político y económico de cada país, siendo el objetivo de la estrategia provocar cambios e introducir mejoras en las regiones y teniendo como propósito proporcionar normas de orientación y pre visiones para la planificación. Para planificar eficientemente, el autor consi

.../

dera que hay que establecer canales de comunicación en ambos sentidos. Por una parte el organismo de planificación debe formular sus demandas de información de manera específica y obtener la información solicitada de las fuentes, obteniendo respuesta a las siguientes preguntas: Por ejemplo, ¿Qué información es necesaria en el plano central y regional? ¿Con qué frecuencia? etc. Los modelos y métodos que se utilizan para planificar son los que determinarán el tipo de información necesaria, su frecuencia, etc.

La oficina central que produce estadísticas es un componente de la totalidad del sistema de control cuya tarea especial consiste en recopilar, almacenar, procesar y transmitir información estadística a los demás componentes del sistema de control y a los elementos del sistema control.

Así como es muy importante considerar el tema de los servicios de información de apoyo para la planificación del desarrollo, también se debe considerar la necesidad de información para aquellos que tienen a su cargo la tarea de evaluación de esos proyectos de desarrollo. Uno de los autores preocupados por este tema, Juan Sourrouille, ha escrito un trabajo publicado por la CEPAL* sobre la organización de la información para la evaluación del desarrollo donde examina algunos de los problemas vinculados a la forma de organizar la información para evaluar el proceso de desarrollo económico y social (SOURROUILLE, 1978)

El autor hace referencia a la evaluación como un proceso global de confrontación periódica entre los objetivos o metas fijadas y su cumplimiento, apoyándose en un modelo interpretativo explícito o implícito de la evolución social. Plantea las ventajas del uso de los sistemas de cuentas nacionales y de estadísticas sociales y demográficas recomendadas por las Naciones Unidas

*Comisión Económica Para América Latina de las Naciones Unidas.

.../

como guía para la compilación de estadísticas básicas y examina su adecuación a los problemas típicos de los países latinoamericanos. Analiza las ventajas y los defectos que derivan de utilizar el producto como único indicador agregado y sintético representativo de la marcha del proceso de desarrollo.

Considera la evaluación como un conjunto de información que permite verificar la distancia entre el comportamiento real y el previsto así como las razones por las que se han cumplido o no los supuestos. Si bien el estilo de desarrollo y las características coyunturales en cada momento histórico de un país serán las que caracterizarán en definitiva a la información necesaria para la evaluación, el autor estima conveniente que el análisis incluya un conjunto de indicadores globales, basicamente elegido entre aquellos tomados por las Naciones Unidas. La ventaja de este tipo de acercamiento al tema es que el producto de las evaluaciones a nivel nacional puede servir luego para un estudio comparativo a nivel regional o internacional.

El concepto "información para el desarrollo" aparentemente tan preciso, necesita conceptualizarse pues la pregunta obvia es ¿para qué desarrollo?. Cada individuo, grupo o nación puede incluir diferentes variables en la definición de lo que considera una situación de desarrollo para él, su grupo social, su país. De esta decisión personal, de ese consenso grupal o social, de esa decisión nacional o regional, nacerán las pautas para una estrategia de desarrollo personal, social o nacional.

En algunos casos las pautas se explicitan en planes de desarrollo, pero en muchos otros casos las metas de desarrollo de una nación no se encuentran definidas en un plan pero sí implícitas en los documentos oficiales, decisiones políticas etc. Ello exige a los encargados de establecer la política en materia

.../

de información, si los hay, una verdadera tarea de investigación para deducir cuál es el plan del gobierno y sus prioridades para cada área, a partir del estudio de los documentos del gobierno.

La situación ideal se encuentra en los países que tienen claras pautas de desarrollo y organismos que se ocupan de implementar esas pautas en las distintas áreas, disponiendo de mecanismos centralizados o descentralizados que regulan la política en materia de información para que sirva a esos planes de desarrollo, armonizando las necesidades de desarrollo nacional con las necesidades individuales y colectivas de la sociedad en la cual se produce el proceso de desarrollo.

Según un estudio realizado para la creación del Sistema Internacional de Información para el Desarrollo (DEVSIS, 1976)



los artículos y libros representan la parte visible de un iceberg y la parte invisible está formada por documentos de trabajo, estudios de factibilidad y pre-inversión, tesis doctorales, informes sobre investigaciones no publicadas, documentos de los gobiernos y organismos internacionales que tienen poca difusión, etc. denominada "literatura gris".

En octubre de 1977 se organizó un encuentro para debatir el tema de la

.../

información para el desarrollo en América Latina y el Caribe, patrocinado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, CEPAL y BID. El objetivo de la reunión fue promover el diálogo entre expertos en desarrollo y especialistas en información para producir recomendaciones acerca de cómo mejorar y expandir los servicios de información para el desarrollo.

Entre los obstáculos señalados para el crecimiento y mejora de la información para el desarrollo señalaron:

- obstáculos estructurales: ausencia de políticas y sistemas nacionales de información; ausencia de pragmatismo y flexibilidad en la cultura latinoamericana y falta de un sistema educativo que favorezca el mejor uso de la información, exagerada dependencia en información y tecnología originada en los países en desarrollo.
- obstáculos institucionales: resistencia a la modernización; tendencia a centralizar, no a cooperar y compartir; falta de conciencia, por parte de los funcionarios del área de desarrollo, de la importancia de la información lo cual hace difícil el establecimiento de servicios y su desarrollo.
- obstáculos conceptuales: imprecisión en la terminología; falta de acercamiento integral e interdisciplinario en la creación de sistemas de información.
- obstáculos metodológicos: poca información sobre sistemas de información; poco conocimiento acerca de su diseño; deficiencias en sus productos, sobre todo en relación a la calidad y el acceso.
- obstáculos de comunicación: los productos y servicios de información no son suficientemente promocionados y usados; casi nada se ha hecho para formar a los usuarios.
- obstáculos producto de limitaciones humanas: falta de recursos humanos adecuados y de programas de formación; falta de confianza en los servicios por parte de los usuarios potenciales.

.../

Para Víctor Urquidi, la información carece de sentido y propósito si no se organiza alrededor de algún hilo conductor, en este caso el del esfuerzo humano por mejorar su existencia material y bienestar social; de lo contrario es una mera yuxtaposición de datos. (URQUIDI , 1976).

Si consideramos que el objetivo último del desarrollo es el hombre, la voluntad de desarrollarse en forma y dirección determinada implica una decisión política y social de cada sociedad, que necesitará información para entender la realidad económica y social (información que la describa) y para diagnosticar e implementar. Información para el desarrollo significa información respecto a cada uno de los factores o elementos que integran el proceso de desarrollo, entendiéndose que se necesitará información sobre:

- 1) La base productiva creadora de bienes y servicios: información científica y tecnológica como apoyo a la creación y adaptación de tecnología, información sobre el estado de la economía y producción, información sobre la fuerza de trabajo, indicadores económicos y otros indicadores útiles para conocer nuestra realidad.
- 2) La población, agente y fin del proceso: tamaño, composición, estructura, dinámica, distribución, calificación, educación, salud, vivienda, consumo, distribución, ingreso, etc.
- 3) Los objetivos fijados por cada sociedad respecto a las situaciones a alcanzar en las condiciones económicas y sociales: aquí, por ejemplo, los objetivos sociales de un país desarrollado se podrían explicitar en "calidad de vida".

Urquidi dice que los países en vías de desarrollo necesitan tener muy claro cuáles son sus propios objetivos a fin de demandar, internamente, la producción de aquella información que responda a las circunstancias sociales propias y a las prioridades que se tengan respecto a la población.

En general, esa información se refiere a alimentación, salud, educación, empleo, vivienda, etc. Para Urquidi, información sobre estos temas es información para el desarrollo, y cada sociedad tiene sus prioridades y demandará esfuerzos para elaborar información en esas prioridades, que dan la pauta de la información a ser recogida. El autor considera que para transformar una realidad hay que conocerla, y se debe seleccionar aquella información que permita conocer esa realidad en la cual se desea actuar. Luego, en el mismo proceso de desarrollo, la realidad se va modificando y debe recibirse información sobre esa realidad que se va modificando para orientar las nuevas pautas del proceso. Urquidi considera que si no hay objetivos ni planes no es posible preparar información para el desarrollo; o sea que es estéril un sistema de información sin fines determinados y específicos. El proceso de desarrollo va modificando la situación inicial. La consideración de objetivos en el desarrollo constituye un elemento de orden y selección respecto de la necesidad y el tipo de información para el desarrollo.

Desde otro punto de vista, el de un consultor internacional en información (NEELAMEGHAN, 1980, p.40) la secuencia cronológica en actividades de planificación del desarrollo y sus necesidades de información son las siguientes:

Secuencia cronológica de actividades para la planificación del desarrollo

- a) encontrar los hechos
- b) evaluar las tendencias
- c) diagnosticar los problemas
- d) identificar las necesidades
- e) prescribir soluciones
- f) crear políticas
- g) definir planes
- h) crear programas y proyectos
- i) operar los programas y proyectos
- j) evaluar el impacto de la acción
- k) evaluar los logros y fracasos

.../

La información requerida para estas distintas etapas se puede presentar en las siguientes categorías:

Investigación

Información

Personal, dinero, materiales

Nacional

Subnacional

Internacional

Modelos, metodologías, técnicas e instrumentos.

"La eficiencia en todas las actividades involucradas en la promoción del desarrollo sectorial se relaciona estrechamente con la disponibilidad de estadísticas relevantes y otros tipos de información; se puede observar una estrecha interacción entre las actividades que mejoran la calidad de políticas y planes y las actividades tendientes a mejorar la información. Cualquier paso adelante en el planeamiento de técnicas requiere un mejoramiento de la información. A su vez, una mejor información crea condiciones para el desarrollo de técnicas de planeamiento más perfectas y más eficientes.

En esta situación se impone un continuo diálogo entre los dos grupos de personas involucrados. El primer grupo representa la demanda de información generada por el planeamiento de políticas, la investigación y otras actividades de desarrollo. Los segundos grupos representan el área de los problemas metodológicos, técnicas y de manejo involucrados en la recolección, almacenamiento, procesamiento y difusión de la información. Para estimular este diálogo no solamente debemos desarrollar sistemas de información pero también un profundo entendimiento de cómo distintos sistemas de información funcionan en condiciones económicas, sociales, políticas e institucionales diferentes."

(ANTHONY KUKLINSKY, United Nations Research Institute for Social Development)

Desde otro punto vista, desde un organismo internacional con importantes funciones en el área de la información (UNISIST. General Information Program. 4th meeting, 1980) es fundamental la comprensión de los objetivos de desarrollo económico y social antes de intentar una respuesta a qué tipos de información son necesarios y cómo deberían de ser provistos. Según este documento, los principales objetivos de desarrollo reconocidos comunmente son:

1. Satisfacción de las necesidades humanas básicas
2. Logro de un crecimiento económico estable.
3. Crecimiento de esfuerzos multinacionales para la resolución de problemas comunes a los países.

En el mismo documento se señala que es muy importante que la información socio-económica provenga del contexto nacional, o de países con similares características, pues lo cultural-social-económico es particular de cada país o región o grupo humano.

En el informe final de la III Reunión del Consejo Intergubernamental para el Programa General de Información de la UNESCO, realizado en París, los delegados se refirieron a la importancia de establecer en los estados miembros, políticas de información regionales que respondieran a "sus aspiraciones y, en particular, a sus prioridades de desarrollo." (p.7) Justamente, el Programa General de Información de la UNESCO está más vinculado a la información que a los medios de información masivos de esa información.

No interesa tanto saber cuánta información científica o tecnológica, socio-económica actual, etc. se tiene en un país sino que interesa saber cómo esa información se integra a la sociedad y para que esa integración sea factible es necesario que tenga relación con las necesidades de esa sociedad.

1.4. INFORMACION SOBRE RECURSOS

"La información es una necesidad básica para todos aquellos países que desean administrar sus recursos en una forma eficiente". (BROADBENT, 1980, p. 8).

RECURSOS NATURALES

Interpretado en forma amplia para incluir la agricultura, bosques, minería, recursos hídricos, conservación y explotación de recursos naturales, este sector requiere una diversidad de información. Por ejemplo, los ministerios de planificación necesitan información sobre la administración global de los recursos de ese país, y un agricultor necesita información sobre la práctica para preparación de suelos, cultivos, producción animal, etc.

En todas estas situaciones hay básicamente dos tipos de información que pueden ser transferidos:

- a) datos sobre características físicas de los recursos.
- b) datos sobre técnicas para la explotación de estos recursos.

El primer tipo de información es producido a partir de relevamientos sobre los recursos naturales, sumándose a ello la información internacional hidrológica, meteorológica, oceánica, etc. Estos relevamientos son producidos por organismos nacionales o por contratos con organismos extranjeros o internacionales.

El segundo tipo de información sobre recursos naturales es relevante, directa o indirectamente, para encontrar y evaluar recursos, preparar planes para su explotación, y su administración. Este tipo de información se con-

.../

centra en métodos y técnicas y cubre una amplia rama de posibles aplicaciones, incluyendo métodos para localizar los depósitos de minerales, para localizar bancos de pesca, evaluar bosques tropicales, métodos de irrigación, diseño de técnicas para explotación minera, decisiones de cuándo y cómo realizar ciertos cultivos, etc.

El delegado general de la Compañía de Electricidad de Francia, Alexis Dejou, dijo en una oportunidad que el destino de las sociedades industriales pasa necesariamente por el descubrimiento de nuevos esquemas de utilización de dos elementos: la energía y las materias primas. Innovar no alcanza; hay que también exportar. Tanto para innovar como para exportar, la información es indispensable. (DEJOU, 1979; p. 1).

A esta opinión de un país industrializado, se puede agregar una observación desde un país en desarrollo como el nuestro, que produce materias primas exportables y también energía, quizás exportable en el futuro. Si los países industrializados necesitan información para innovar y para exportar, nuestros países también requieren de información para lograr innovaciones que permitan una explotación racional de los recursos naturales y energéticos; asimismo como información sobre las mejores alternativas para exportación de estos recursos en el mundo con el fin de obtener divisas y en términos de intercambio lo más favorables posible para nuestro país.

.../

1.5. INDICADORES SOCIOECONOMICOS

Uno de los desarrollos más importantes desde la segunda guerra mundial ha sido el crecimiento fenomenal de la información factual y su disponibilidad para la planificación y administración. Sólo en los años 50 las cuentas nacionales, por ejemplo, estuvieron disponibles en forma regular en la mayoría de los países. Actualmente el acceso a los datos primarios es tan importante como el acceso a la información bibliográfica pues los gobiernos y empresas necesitan información rápida, precisa y actualizada sobre lo que ocurre en su ámbito y en el mundo. Esa información primaria se encuentra en censos, encuestas, series estadísticas, registros de observaciones y experimentos, etc.

Las estadísticas pueden ser históricas -preparadas por los gobiernos por lo general, ej.: ingreso y producto nacional, niveles de precios, balance de pagos, etc.- o sociales -describen la situación social y por lo general son producidas por instituciones académicas y de investigación, faltándoles continuidad, ej.: alimentación, nivel de participación política, políticas económicas, abastecimiento de agua, etc.-. Las series estadísticas históricas tienen continuidad y permite la comparación, lo cual es fundamental para el trabajo de investigación.

USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Algunos de los mayores problemas para el manejo o búsqueda de datos socioeconómicos son:

- su difícil ubicación pues pocos servicios secundarios los incluyen.
- procesamiento complicado; actualmente se están estudiando nuevas reglas de catalogación anglo-americanas específicamente para que los archivos de datos puedan incorporarse a los catálogos de las bibliotecas.
- el atraso con que se publican estos datos.
- su calidad.

Los países que tienen una oficina central de estadísticas* disponen de criterios homogéneos para su recolección y el problema de la compatibilidad de estadísticas de diversos países es muy importante para la preparación de estudios comparados. Sobre todo si se consideran las series estadísticas publicadas también por organismos internacionales, instituciones privadas, universidades, etc. Se habla de la necesidad de organizar un centro mundial de referencia para información estadística.

Los organismos internacionales creados después de la segunda guerra mundial han hecho grandes progresos en la recopilación y publicación de datos estadísticos; entre ellos se destacan: NU, OIT, OMS, FAO, UNESCO, FMI, Banco Mundial y en América Latina la CEPAL.

Pero la multiplicación de los centros que recopilen estadísticas crea confusión, razón por la cual se debate el tema de un centro mundial de referencia o un "pool" mundial de estadísticas que funcione como inventario general de fuentes mundiales de estadística con un resumen que incluiría: listas de series estadísticas disponibles y en cada una ciertas características: periodicidad o cobertura de campo, tiempo requerido para obtener la información, duración de las series, cantidad de países para los cuales se asegura la comparabilidad, etc.

El tiempo que necesita cada país para recopilar sus estadísticas, más el tiempo del organismo internacional para recopilarlos, homogeneizarlos y publicarlos tiene como consecuencia un atraso muy grande en las estadísticas internacionales, apareciendo las series anuales con 3 años de demora aproximadamente.

.../

* en la Argentina: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Además se observa que las series son incompletas pues muchos países no relevan datos en todos los sectores. Existe una clara asociación entre la producción de estadísticas y el grado de desarrollo de un país. La forma de medir los datos es otro problema que debe considerarse al leer series estadísticas internacionales pues desocupación es una variable que no puede medirse con los mismos parámetros en una aldea africana o en una ciudad europea, por ejemplo.

Un país con limitados recursos económicos debe concentrarse en la calidad más que en la cantidad de sus indicadores estadísticos, ganando más con un mayor grado de confiabilidad, actualidad y continuidad de su información estadística que con el número de series compiladas. Lo importante es una serie de estadísticas que reflejen la realidad para permitir la planificación, administración y toma de decisiones.

Considerando la necesidad de los usuarios - docentes, administradores, investigadores, políticos, etc. - de contar con una gran variedad de indicadores económicos, es importante entender qué significa básicamente cada uno de los principales indicadores. Para el usuario será importante agregar información acerca de cómo se elaboraron los indicadores, sea en cuanto a metodología como en cuanto a captación de datos, lo que pondrá en evidencia su alcance y limitaciones. El procedimiento determina a veces que el resultado corresponda con mayor o menor grado de exactitud al concepto. Los indicadores más conocidos son: (RODRIGUEZ-RIVERA, PEREYRA, 1977)

PRECIOS: indicadores de precios

a) por la naturaleza y calidad de los bienes

+ por productos (cereales, carne, petróleo, etc.)

+ por servicios (transporte, energía, etc.)

+ canasta familiar: índice de costo del nivel de vida

.../

- b) por la etapa en que se capta el precio: producción mayorista, minorista
- c) por el origen o destino de los bienes: precios internos, de importación, de exportación
- d) por el procedimiento cumplido para su elaboración: índices simples o ponderados

Índice de precios al consumidor: índice de costo de nivel de vida

Con este índice se mide el costo de los consumos de un individuo o un grupo familiar. Se obtiene un presupuesto de gastos o "canasta" que contiene los bienes y servicios que consume el ciudadano o familia de que se trate. Periodicamente se actualiza este presupuesto y comparando con el valor anterior se obtiene el índice de ese período.

Es importante destacar que los índices de costo de vida se basan en una determinada canasta familiar, en Argentina se trata de la canasta familiar de un obrero industrial de Capital.

POBLACION, SALARIOS Y PODER DE COMPRA

Una información estadística muy importante es la que se refiere a la población del punto de vista económico. En general son datos censales que permiten saber cuántas personas intervienen en la producción de bienes y servicios y cuántas están al margen de este proceso. Es decir, interesa conocer la población económicamente activa. En estas encuestas es importante saber cómo está constituida la muestra, cómo se consideran los salarios (básico o con adicionales, bruto o neto, etc.) Cuando se habla de salario real se entiende el poder de compra de ese salario, pero para medir el poder de compra hay que agregar al salario otros elementos que aumentan el poder de compra (ej.: créditos) o que lo disminuyen (ej.: impuestos). También es necesario recordar que el poder de compra de los

.../